### **ABSTRACT**

A compound or its salt that inhibits the activity of a protein having an amino acid sequence which is the same or substantially the same amino acid sequence represented by SEQ ID NO: 1, an antibody to the above protein, an antisense nucleotide having a base sequence which is complementary or substantially complementary to the base sequence of a DNA encoding the above protein or its peptide fragment, etc. are usable as prophylactic/therapeutic agents for bone and joint diseases.

### (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2003 年12 月31 日 (31.12.2003)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2004/000345 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61K 38/17, 31/7088, 39/395, 45/00, 48/00, A61P 19/00, 19/02, 29/00, 43/00 // C12N 15/09

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/007741

(22) 国際出願日:

2003年6月18日(18.06.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-178715

2002年6月19日(19.06.2002) ]

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 武田薬品 工業株式会社 (TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒541-0045 大阪府 大阪市中央区 道修 町四丁目 1番 1号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 渡辺 辰也 (WATANABE,Tatsuya) [JP/JP]; 〒305-0821 茨城県 つくば市 春日 1 丁目 7-9-1 1 0 2 Ibaraki (JP). 稲塚雅一 (INAZUKA,Masakazu) [JP/JP]; 〒305-0035 茨城県 つくば市 松代 3 丁目 1 2-1-4 0 8 Ibaraki (JP).

- (74) 代理人: 高橋 秀一, 外(TAKAHASHI,Shuichi et al.); 〒532-0024 大阪府 大阪市淀川区 十三本町 2 丁目 17番85号 武田薬品工業株式会社大阪工場内 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### 添付公開書類:

国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PREVENTIVES/REMEDIES FOR BONE AND JOINT DISEASES

(54)発明の名称:骨・関節疾患の予防・治療剤

(57) Abstract: A compound or its salt inhibiting the activity of a protein having an amino acid sequence which is the same or substantially the same as the amino acid sequence represented by SEQ ID NO:1, an antibody against the above protein, an antisense nucleotide having a base sequence which is complementary or substantially complementary to the base sequence of a DNA encoding the above protein or its peptide fragment, etc. are usable as preventives/remedies for bone and joint diseases.

(57) 要約: 配列番号: 1 で表されるアミノ酸配列と同一もしくは実質的に同一のアミノ酸配列を含有するタンパク質の活性を阻害する化合物またはその塩、該タンパク質に対する抗体、該タンパク質またはその部分ペプチドをコードする DNA の塩基配列に相補的もしくは実質的に相補的な塩基配列またはその一部を含有するアンチセンスヌクレオチドなどは、骨・関節疾患などの予防・治療剤として使用することができる。

